

**La arquitectura estatal de los hospitales como paradigmas de modernidad en el norte  
chileno: Tocopilla, 1937-40, y Antofagasta, 1957-66.**

CLAUDIO A. GALENO I.

Arquitecto Universidad Católica del Norte, 1997, Master Historia, Arte, Arquitectura, Ciudad Universidad  
Politécnica de Cataluña, 2001, Candidato a Doctor Teoría e Historia de la Arquitectura, ETSAB, UPC.

Académico Escuela de Arquitectura, Universidad Católica del Norte.

Escuela de Arquitectura, UCN, Av. Angamos, 0610, 1270709, Antofagasta, Chile

Fono: (56) (55) 355184, 355391, fax: (56) (55) 355431

[cgaleno@ucn.cl](mailto:cgaleno@ucn.cl), [galenium@hotmail.com](mailto:galenium@hotmail.com)

## **La arquitectura estatal de los hospitales como paradigmas de modernidad en el norte chileno: Tocopilla, 1937-40, y Antofagasta, 1957-66.**

En Chile, durante el siglo XX, el Estado creó diversas instituciones cuyo objetivo era modernizar la sociedad chilena. De esa forma, se reformaron las instituciones y a través del país se generó una red de edificaciones que hoy en día son parte de la memoria colectiva del país. Por ejemplo, en educación fue fundamental el trabajo de la *Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos*, creada en 1937; mientras que para el ocio fue el *Consortio Hotelero*, creado en 1944, el cual creó nuevos espacios y hábitos de turismo. Pero sin duda, entorno a los hospitales es donde se revelan las primeras políticas de salud a nivel territorial en Chile, concretado mediante diversas entidades simpatizantes de la arquitectura del Movimiento Moderno, como la *Caja de Seguro Obrero Obligatorio*, creada en 1924; la subvención estatal a la *Junta Central de Beneficencia* a partir de 1932; la creación de la *Sociedad Constructora de Establecimientos Hospitalarios* en 1944; la formación del *Servicio Nacional de Salud* en 1952. En la República de Chile la arquitectura promovida por el Estado, a pesar de la gran transformación social que promovió, fue silenciada desde 1973, a partir de la dictadura militar, mientras que hoy en día existe un progresivo proceso de reconocimiento e inclusión en un nuevo proceso historiográfico.

La arquitectura moderna del Estado en un principio fue ortodoxa, pero con el desarrollo del país alcanzó una modernidad madura con diversas influencias en distintos casos, entre ellas de la arquitectura racionalista para los trópicos. En ese sentido, un caso emblemático fue el proceso que siguió Antofagasta, en el Hospital Regional diseñado para esa ciudad, donde se puede apreciar la incorporación de las artes, y la aplicación de la vanguardia en los procesos de organización de asepsia e infección, basada en los adelantos de curación y en la referencia francesa y norteamericana de los hospitales de posguerra en tipología de torre y base, como el hospital de *Saint Lô*. Pero sin duda un factor fundamental en los signos de madurez de esta arquitectura fue la preocupación de las singularidades climáticas de cada lugar, como el clima de desierto costero de Antofagasta, con la asociación de muros de celosías, patios, una cuidadosa orientación lumínica y adecuada ventilación. El producto final de ese proceso es una construcción territorial que inició su diseño en 1957 en los talleres del Departamento de Arquitectura del Servicio Nacional de Salud, para ser inaugurado provisoriamente en 1966, en manos de la Sociedad Constructora de Establecimientos Hospitalarios.

PALABRAS CLAVES: hospitales, Chile, Antofagasta.

## La arquitectura estatal de los hospitales como paradigmas de modernidad en el norte chileno: Tocopilla, 1937-40, y Antofagasta, 1957-66.

### Modernidad y medicina

La medicina moderna ha incidido en el desarrollo del arte y la arquitectura debido a la investigación científica propia del ámbito del cuerpo, de sus afecciones, y de las necesidades de su espacio. En la arquitectura del siglo XX esta colaboración se puede advertir con mayor intensidad en el diseño de sanatorios y hospitales.

Así estos renovados establecimientos acogieron el cuerpo enfermo, plasmando la voluntad médico-arquitectónica de curar a través de la arquitectura. Esa espacialidad aséptica influyó ampliamente en el curso que siguió la arquitectura moderna, en lo espacial, estético y simbólico, y fue promovida por importantes teóricos, como Sigfried Giedion, con el precursor libro *Habitar Liberado*<sup>1</sup>, de 1929, declarando la importancia de la relación interior-exterior, que en la portada además agrega tres palabras como claves para esa liberación moderna: luz, aire y abertura; o aún en los mediáticos discursos de Le Corbusier, como "Aire, sonido, y luz"<sup>2</sup>, pronunciado en la Acrópolis, en 1933 para el CIAM IV, justificando en las necesidades del cuerpo contemporáneo el uso de fachadas acristaladas, dobles vidrios, y aireación artificial, o por arquitectos como Richard Neutra, con varios escritos, entre los que se podría destacar *Realismo Biológico*<sup>3</sup>, un manifiesto organicista, publicado en castellano en 1956 en Buenos Aires.

La historiadora Beatriz Colomina ha aclarado la relación entre cuerpo, medicina y modernidad en su escrito "El cuerpo médico en la arquitectura moderna":

*"Los arquitectos modernos ofrecieron salud a través de proporcionar exactamente un cambio de medio ambiente. La arquitectura del siglo diecinueve fue maldicha como insalubre, y sol, luz, ventilación, ejercicio, techos-terrazas, higiene, y la blancura fueron ofrecidas como medio para prevenir, sino curar, la tuberculosis.(...)"*<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> GIEDION, Sigfried, "Habitar liberado", en *Escritos Escogidos*. Selección e introducción de Josep M. Rovira; traducción de Jordi Siguan. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1997, pp.67-83.

<sup>2</sup> LE CORBUSIER, "Aire, Sonido, Luz", *Revista Nuestra Arquitectura*, nº 11, año 5, nov. 1934, Buenos Aires, p. 134-136.

<sup>3</sup> NEUTRA, Richard, *Realismo Biológico. Un nuevo Renacimiento humanístico en arquitectura*, edición original: 1956, Buenos Aires: Nueva Visión, 1973, p.182.

<sup>4</sup> COLOMINA, Beatriz. "The Medical Body in Modern Architecture". In: Davidson, Cynthia C. (ed.). *Anybody*. Cambridge: The MIT Press, 1997, p.231.

## La emergencia de la modernidad en Chile

Si bien la emergencia de la modernidad en Chile siempre ha estado asociada a los devastadores terremotos de Talca, en 1928, y Chillán, en 1939, fue fundamental la acción política de varios gobiernos que apuntaban de diversas formas hacia la conformación del Estado social, que tiene una culminación clave en el gobierno del *Frente Popular* entre 1938 y 1941 y en el ciclo de gobiernos radicales hasta 1952. Según el investigador Alfonso Raposo, esas iniciativas contenían un “proyecto de industrialismo y democracia social” sostenido por un lado en la creación de la *Corporación de Fomento de la Producción*, condición fundamental de un Estado moderno<sup>5</sup>, así como las obras sociales relativas a la vivienda, salud y bienestar gestionadas por la *Caja de Seguro Obrero Obligatorio de Enfermedad, Invalidez y Vejez*, creada en 1924, bajo el amparo del *Ministerio de Salubridad*, y las obras de la *Caja de Habitación Popular*, desde su creación en 1936 hasta que finalizó sus funciones en 1952.

Por otro lado la investigadora María Angélica Illanes, ha identificado la emergencia de la legislación social sobre la medicina y el servicio social, como resultado del golpe militar de 1924.<sup>6</sup> Mediante esta acción y a una consecuente orientación médica se consolidaron tres estamentos fundamentales en la aleación de poder entre militares, médicos y visitadoras, siendo el doctor Alejandro del Río (1867-1939)<sup>7</sup> una persona clave en la consolidación de estas iniciativas.

La primera de ellas se produce gracias a la iniciativa del cuerpo médico de Santiago de instalar un *Estado Asistencial*, manifiesto en un proyecto presentado a la Junta de Gobierno. La segunda fue la creación de un aparato estatal encargado de la reforma asistencial y social, un ministerio con cuatro carteras integradas: *Salubridad, Asistencia Social, Previsión Social y Trabajo*. Finalmente la tercera fue la creación de la *Escuela de Servicio Social* dependiente de la Junta Central de Beneficencia, “organismo que en esta coyuntura comenzó a ser regida por el gobierno”<sup>8</sup>.

## Estado chileno e instituciones modernas

Durante el siglo XX, el Estado chileno fue creando diversas instituciones cuyo objetivo era modernizar la sociedad chilena. De esa forma, se conformaron organismos que a través de país tejieron una red

<sup>5</sup> RAPOSO, Alfonso, “Estado, ethos social y política de vivienda”, en *Espacio Urbano e Ideología. El paradigma de la Corvi en la arquitectura habitacional chilena. 1953-1976*, Proyecto Fondecyt n° 1980264, Santiago de Chile: Universidad Central, 2001, p.90.

<sup>6</sup> ILLANES, María Angélica, “Fuerzas armadas, medicina y servicio social en Chile. El caso de una contrarrevolución multi-disciplinaria 1924-1932”, en *La batalla de la memoria: ensayos históricos de nuestro siglo, Chile, 1900-2000*, Santiago de Chile: Planeta/Ariel, 2002, p.104.

<sup>7</sup> El historiador de la medicina Ricardo Cruz-Coke Madrid ha indicado que Alejandro del Río fue “la figura médica de mayor nivel profesional y académico en el ámbito de la higiene y la salubridad nacional” en su tiempo. Recibido en 1890, estudió Higiene becado en Alemania entre 1891 y 1894. Durante principio de siglo XX, su autoridad profesional “influyó decisivamente para iniciar la construcción del alcantarillado de Santiago, del control de las epidemias bubónica en Iquique (1903) y de tífus, a la fundación de la Asistencia Pública de Santiago en 1911”.

CRUZ-COKE Madrid, Ricardo, *Historia de la Medicina Chilena*, Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello, 1995, p.479.

<sup>8</sup> ILLANES, p.105.

de edificaciones que hoy en día son parte de la memoria colectiva del país y testimonio de una voluntad política coherente con las ideas racionalistas.

Pero sin duda, entorno a los hospitales es donde se revelan significativas políticas de salubridad impulsadas a nivel territorial en Chile, concretado mediante diversas entidades simpatizantes de la arquitectura del Movimiento Moderno, iniciada en 1924 con la *Caja de Seguro Obrero*, bajo el amparo del *Ministerio de Salubridad*.

La organización de los hospitales del Chile independiente, se debía a Juntas de Beneficencia desde 1832, quienes “administraban los bienes que el hospital había acumulado, gracias a las donaciones y legados hechos por particulares, aparte de ciertas subvenciones especiales, otorgadas por el Supremo Gobierno”. El año 1925, fue creada la “Dirección General de Beneficencia y Asistencia Social, como órgano ejecutor del Consejo Superior de Beneficencia”, que con el tiempo adquirió mayor autoridad, restándole poder a las Juntas locales. Esto continuó con la subvención estatal a la Dirección General de Beneficencia y Asistencia Social, a partir de 1932, iniciando el establecimiento en Chile de una vasta red hospitalaria, con hospitales bien construidos y dotados. En ese plan de renovación, se ejecutaron en el norte de Chile los hospitales racionalistas de las ciudades de Iquique, 1936-1940 y Tocopilla, 1937-1940, actualmente ambos demolidos.

En 1938, mediante la ley 5115 se entregó la Dirección Superior de los Servicios a un Consejo llamado “Junta Central de Beneficencia”, integrado por el Ministro de Salubridad, el Decano de la Facultad de Medicina, el Vicepresidente de la Caja de Seguro Obrero, el Director General de Sanidad, y otros cinco miembros designados por el Presidente de la República.<sup>9</sup> Más adelante se sumó la creación de la *Sociedad Constructora de Establecimientos Hospitalarios* en 1944; hasta la formación del *Servicio Nacional de Salud*, con su Departamento de Arquitectura, en 1952.

## Una evolución racionalista

La primera arquitectura hospitalaria moderna promovida por el Estado chileno se debió a un segundo impulso reformista del doctor Alejandro del Río, en este caso a partir de 1934, cuando vuelve de Europa, incorporando todas aquellas reflexiones propias del racionalismo, con un resultado espacial y estético ortodoxo, basado en el monobloque<sup>10</sup>. El doctor del Río anteriormente, había introducido los hospitales organizado como pabellones separados<sup>11</sup>, basados en la experiencia alemana, y en el proyecto para el hospital Barros Luco realizado por el arquitecto alemán Frederick Ruppel.

---

<sup>9</sup> LA NACIÓN, *Suplemento de La Nación, 1901-1951*, 1951, p.29.

<sup>10</sup> GONZÁLEZ Ginouves, Ignacio, *La evolución de la arquitectura hospitalaria en Chile*, Santiago de Chile: Asociación Chilena de Asistencia Social, 1944, p.5.

<sup>11</sup> GONZÁLEZ, p.7.

Una publicación fundamental para entender la primera etapa de esta arquitectura especializada en Chile es *La evolución de la arquitectura hospitalaria en Chile*, escrita por el médico Ignacio González Ginouves, publicado en 1944, cuando él era Director General de los Servicios de Beneficencia y Asistencia Social. Según agradece González en el escrito, este libro fue redactado con la ayuda de Fernando Devilat Rocca (1906-1994)<sup>12</sup>, arquitecto pionero de esa institución y responsable de muchos de los nuevos hospitales, quien se convirtió en el líder de un grupo de profesionales, actualmente reconocidos como una “escuela de arquitectura hospitalaria” desarrollada al interior de una progresiva serie de instituciones estatales.

El desarrollo de proyectos de hospitales fue iniciado con el Departamento de Arquitectura de la Junta Central de Beneficencia, a continuación casi todos los profesionales pasaron al recién creado Servicio Nacional de Salud, hasta que se trasladaron a la Sociedad Constructora de Establecimientos Hospitalarios, cuando ésta última que ya funcionaba como un ente constructor, absorbió los proyectos de los hospitales.

Para comprender esta la evolución del hospital moderno producido por el Estado, acudiremos a dos significativos casos extremos y emblemático, los hospitales de Tocopilla<sup>13</sup> y Antofagasta<sup>14</sup>, ciudades situadas en la costa de la desértica Región de Antofagasta.

## **Hospital de Tocopilla**

El Hospital de Tocopilla, demolido debido al terremoto del año 2007, fue proyectado por Fernando Devilat, arquitecto de la Junta de Beneficencia, siendo construido entre 1937 y 1940, con capacidad para 135 camas. y representa muy bien un tipo de arquitectura ortodoxa derivada de las primeras ideas racionalistas de organización hospitalaria concentrada en un monobloque.

Su tipología, en menor escala, se asemeja al Hospital de Valdivia, en el sur de Chile, lo que se puede observar en su resolución planimétrica a pesar de estar situados en zonas climática muy distintas. Ambos edificios, fueron parte de las primeras obras modernas de la Junta de Beneficencia, configurados como un bloque central cruzado por un cuerpo exento conformado una “T”, descrito por González Ginouves como “un carrefour central de distribución, dos alas de hospitalización y una torre de servicios generales”. El mismo especialista elaboró una descripción del edificio de Valdivia que podría ilustrar, en rasgos generales, la organización del hospital de Tocopilla.

*“Un largo cuerpo de hospitalización que mira al N. En el primer piso, la administración y estadística, el policlínico, el servicio de recepción. En los pisos 2, 3, 4 y 5, la hospitalización*

---

<sup>12</sup> Ibid., p.29.

<sup>13</sup> Tocopilla fue fundada en 1843 por el ingeniero francés Domingo Latrille Loustauneau.

<sup>14</sup> El primer asentamiento de Antofagasta se produce en 1866. Ambas ciudades están situadas a 186 kms de distancia entre ellas.

*propiamente dicha: salas que ocupan exclusivamente el lado norte (sol) y servicios (toilettes, exámenes, salas de enfermeras, etc.), al lado sur. Perpendicular a este cuerpo, en su centro, se destaca la torre de servicios que contiene: en el piso zócalo, la lavandería y la cocina (ambas concluyen, entonces, al carrefour, que es la intersección de la torre con el cuerpo principal); en el primero, la farmacia, los rayos X; en el segundo (medicina): el aula o sala de reuniones, biblioteca, etc.; en el tercero (cirugía): pabellones de operaciones; en el cuarto (maternidad): sala de partos y pabellones de operaciones; en el quinto (pediatría): una sala de juego para los niños. (...) Dentro de estas mismas líneas, se desarrollan los hospitales de Iquique, Tocopilla, etc., y los Sanatorios para Tbc., de "El Peral" y "Valparaíso" y en parte los nuevos hospitales de la zona del terremoto, Concepción, Chillán y Cauquenes.*"<sup>15</sup>

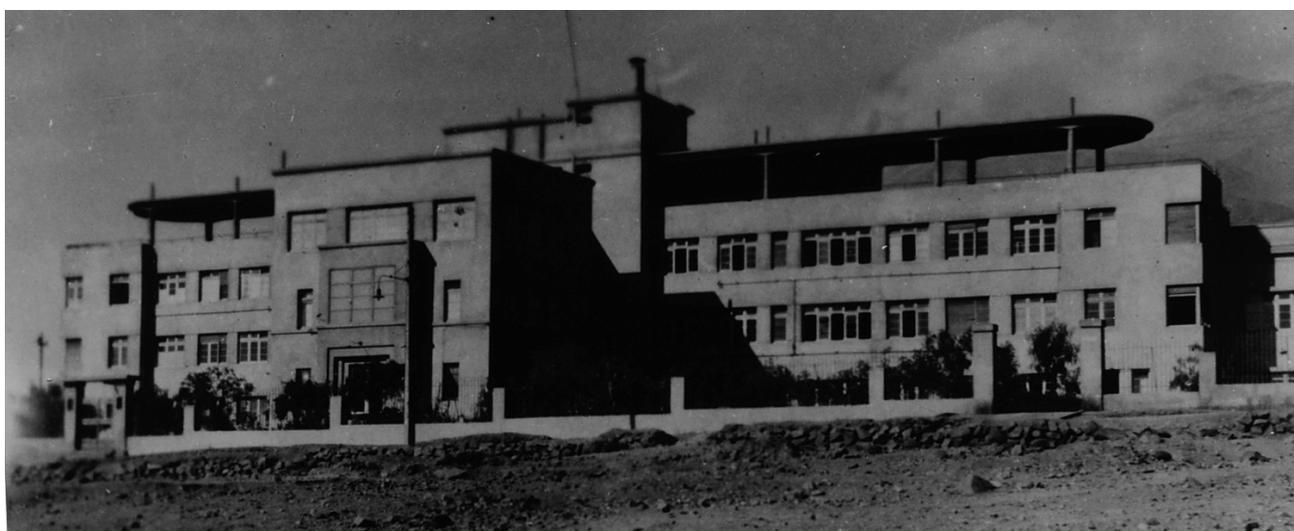


Figura 1- Hospital de Tocopilla "Marcos Macuada", 1937-1940. © Archivo Claudio Galeno.

El plan de racionalización, coincidente con las orientaciones de la primera modernidad, comprendió la definición de una serie de conceptos que perfeccionaron el trabajo hospitalario: trabajo full-time, personal interno, trabajo en equipo, hospital de agudos, concentración de pabellones de cirugía, distancias y economía en servicios generales, economía de espacio perdido, y ventilación. La relevancia de último punto un tema fundamental en la modernidad, era explicado así: "los métodos actuales de ventilación han permitido disminuir los espacios-camas de las salas y la amplitud de los corredores, pabellones de operaciones, etc., con la consiguiente economía de calefacción, trabajo de limpieza, de mantención, luz, etc., etc."<sup>16</sup>

A partir de la aplicación de estos parámetros, González Ginouves sintetiza los avances en

---

<sup>15</sup> GONZÁLEZ, p.22.

<sup>16</sup> Ibid., p.27.

racionalización espacial de los hospitales:

*“Todas estas modificaciones o innovaciones de los planos de nuestros hospitales, sin apartarnos por cierto de la idea matriz del monoblock, nos han llevado a una efectiva economía de la edificación. Así, Valdivia tiene 58 m<sup>2</sup> por cama proyectada. Tocopilla, 41 m<sup>2</sup>; Iquique, 44 m<sup>2</sup>. Concepción, que ya es una transición a estas ideas, tiene en cambio 34 m<sup>2</sup>. San Juan de Dios tendrá 30,70 m<sup>2</sup>. Viña 29,80 m<sup>2</sup>.”<sup>17</sup>*

A esta progresiva economía de espacio en los proyectos que se iban realizando, se agregaron otras preocupaciones de carácter funcional.

Se propuso evitar las aglomeraciones y el tráfico en los pasillos gracias a que cada unidad de 30 o 40 camas tendría muy cerca los baños para enfermos, las salas de exámenes y sala de la enfermera, mientras que cada sección o servicio compuesta de varias de las unidades mencionadas tendrían una sala de médicos y departamentos de exámenes especializados (cardiología, gastroenterología, endoscopía, etc.) y cada planta su estación de enfermera.<sup>18</sup>

Por otro lado los servicios generales como laboratorios, farmacia, esterilización central, etc. se concentraban lejos del público entorno al eje de distribución del edificio y conectados a las estaciones de enfermeras de cada planta del edificio por montacargas.

Asimismo se plantearon nuevos ordenes de las áreas más públicas, por ejemplo el desplazamiento del público en los policlínicos debiera ser en un solo sentido, mientras que el enfermo al ingresar debía encontrarse inmediatamente con una oficina que lo inscribiera, y al esperar su atención, las oficinas a las que debe acudir, sea rayos de tórax, extracción de sangre, entrega de orina, revisión de dentadura, debieran estar muy próximas. De esa forma, el enfermo “una vez examinado por el equipo médico general en cabinas de trabajo intensivo y de gran versatilidad funcional” accedería a realizar los exámenes indicados, o a la hospitalización, o definitivamente retornar a su hogar, “siguiendo siempre un curso progresivo que evite las aglomeraciones y todos los demás inconvenientes que trae el tráfico intenso en todas direcciones”.<sup>19</sup>

*“En los hospitales como el de Valdivia, Iquique, El Peral, Concepción, etc., el movimiento interno del hospital se hace alrededor de un vestíbulo central, en el sentido vertical y horizontal. En los nuevos planos, se ha procurado disminuir en lo posible el movimiento horizontal – (personal)- e intensificar el vertical (montacargas, ascensores), colocando todos los servicios y departamentos alrededor de un eje vertical, que es el centro de la arquitectura.”<sup>20</sup>*

---

<sup>17</sup> Ibid., p.27.

<sup>18</sup> Ibid., p.27.

<sup>19</sup> Ibid., p.28.

<sup>20</sup> Ibid., p.28.

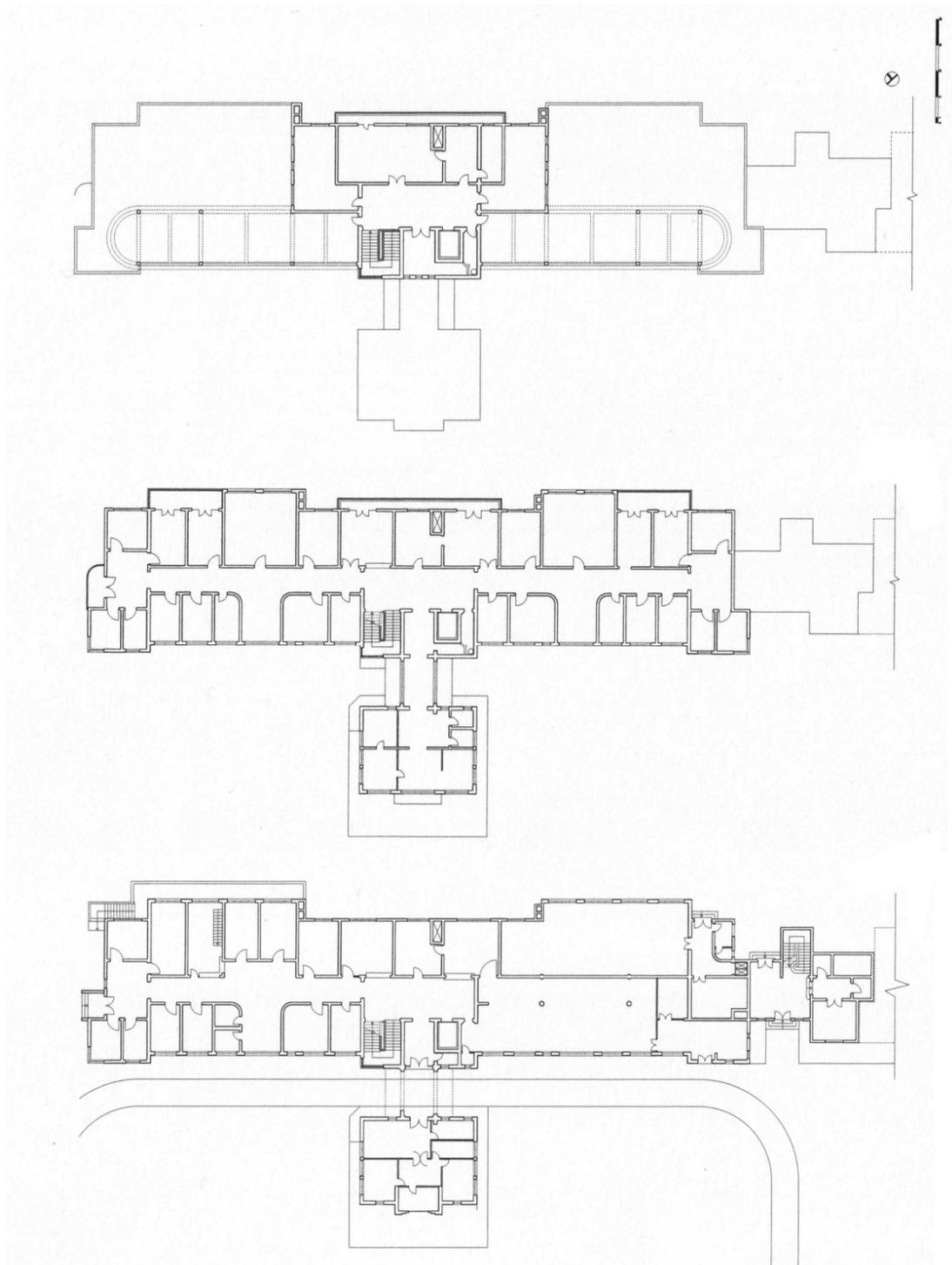


Figura 2- Hospital de Tocopilla, plantas del primer, tercer y cuarto piso. © Claudio Galeno.

Una de las características más importantes en el diseño de los espacios interiores del nuevo Hospital de Tocopilla era la eliminación de la arista mediante curvaturas que suavizaban los encuentros de los límites. Ese detalle, apreciable en todos los espacios del edificio, coinciden con la necesidad de asepsia de todos los “rincones” de esta “máquina de curación”. La curvatura en los encuentros de

suelos y muros permitían una mayor higiene, mediante una simplificación de la limpieza “profunda” de todos los espacios, ya que la arista aguda era sinónimo de espacio que albergaba la contaminación. El carácter ortodoxo, de los volúmenes macizos y de rigurosa geometría se vio afinado interiormente por las terminaciones entregando una cierta sensualidad y afinidad con el cuerpo humano, acentuado por la presencia de muros curvos en algunas áreas públicas.

Exteriormente se le entregó cierta la connotación aerodinámica al edificio por el diseño de la cubierta plana de la terraza. Ese nuevo elemento, que se repetía simétrico en ambos extremos de la terraza habitable, se suspendía sobre columnas circulares, resuelto en una placa de hormigón que avanzaba con su remate redondeado. De esa forma la amplia terraza cubierta parcialmente por esta losa constituía una imagen de modernidad referida a una cubierta con programa, y al uso de la cobertura plana, delgada y redondeada.

El uso de la cubierta plana terminada redonda, como una solución de concluir los edificios y de sugerir habitabilidad en las terrazas, fue un elemento de diseño común a muchos otros hospitales racionalistas de la Beneficencia Pública. Aunque con menos impacto en el lenguaje del edificio, se usó de forma mesurada en Arica e Iquique, mientras que en el Hospital de Tocopilla, adquirió gran ligereza y transparencia debido a su extensión. Es significativo que las cubiertas con terrazas y amplios balcones fueron utilizadas con mayor libertad en los hospitales del norte chileno, por la condición desértica, y en los sanatorios antituberculosos situados en el centro de Chile, debido a la necesidad de aire y asoleamiento.

Bajo la idea de un monobloque central de cuatro pisos, que posee al frente un cuerpo separado de tres niveles, se presenta la fachada del Hospital de Tocopilla, cuyo acceso peatonal y vehicular estaba entre estos dos volúmenes, bajo un “puente” de dos niveles que unía el bloque principal con el aislado, conectados en la segunda y tercera planta.

Por último la caja de escaleras, es un lugar donde se despliegan los más finos detalles del edificio, consolidando un núcleo lumínico de gran soltura, principalmente debido al paramento acristalado de acero orientado hacia el oeste, que se distancia algunos pocos centímetros de la estructura de hormigón de la escalera que en todas sus aristas recurre al uso de la curva.

A pesar de su estética robusta, necesaria para un país sísmico como Chile, con gestos de ligereza, necesarios para un hospital, ese tipo de arquitectura producida desde el interior de las instituciones del Estado chileno produjo gran impresión al manifestar la vanguardia en arquitectura y medicina.

## **El Servicio Nacional de Salud y la Sociedad Constructora de Establecimientos Hospitalarios.**

La Beneficencia y la Caja de Seguro Obrero realizaron las primeras arquitecturas racionalistas dedicadas a la salud y al bienestar, mientras que la Sociedad Constructora de Establecimientos Hospitalarios y el Departamento de Arquitectura del SNS, proyectaron, construyeron y consolidaron una arquitectura que avanzó hacia el concepto de modernidad orgánica, en el sentido de adecuación al medio.

La Sociedad Constructora tuvo su inicio en 1944, siendo hasta 1967 un organismo principalmente de carácter financiero.<sup>21</sup> A partir de esa fecha, la Sociedad Constructora crea su propio Departamento Técnico, para el cual contratan un gran número de profesionales del SNS. La Sociedad fue por muchos años el organismo ejecutor de las políticas y programas definidos primero por el SNS y posteriormente por el Ministerio de Salud. Tuvo como objetivos principales:

*“Investigar las técnicas hospitalarias; los equipos en uso; la evolución de las técnicas médicas; los requerimientos de flujos y de asepsia; la productividad; la optimización de los recursos existentes; analizar los logros nacionales y extranjeros; adecuándolos a nuestra realidad y políticas de salud; evaluar el resultado del funcionamiento y eficiencia de las obras construidas, retroalimentando así su experiencia y evitando la repetición de errores.”<sup>22</sup>*

En el desarrollo de los proyectos, los arquitectos estaban muy vinculados a los médicos y a la administración responsable del edificio. La mayoría eran de reposición, y con el tiempo se empezaron a hacer muchos proyectos en otras regiones del país, ya que los hospitales previos, generalmente, eran edificios acomodados como hospitales, sin la racionalidad médica moderna requerida por estas instituciones.

### **Hospital Regional de Antofagasta**

El Hospital de Antofagasta también hace parte de un interesante barrio moderno, junto a la Escuela Normal y de Aplicación, 1945-1948, y el conjunto habitacional Coronel Emilio Sotomayor realizado por la *Corporación de la Vivienda*, 1963-1964. Cada obra propone sus propias formas de configurar el espacio de la ciudad y reconocer su topografía. El Hospital particularmente articula dos escalas, dialogando con el espacio urbano, y con el territorial, gracias a su resolución en tipología de torre y base. Mientras la torre posee un fuerte carácter territorial, la base incorpora el espacio urbano y lo dimensiona. Sobre el aspecto urbano dice el arquitecto Alfredo Celedón:

*“Su ubicación ha sido estudiada debidamente para darle una vista al mar y, al mismo tiempo, contribuir a una mayor estética urbanística de la ciudad.”<sup>23</sup>*

---

<sup>21</sup> SOCIEDAD Constructora de Establecimientos Hospitalarios S.A., *Revista CA*, nº 26, p.12.

<sup>22</sup> SOCIEDAD, p.12.

<sup>23</sup> *EL MERCURIO de Antofagasta*, Martes 12 de enero de 1960: “La Construcción del Nuevo Hospital de Antofagasta se Iniciará en Breve”.

La realización del Hospital derivó de las planificaciones trazadas para solucionar los problemas de la salud del Norte Grande durante el segundo gobierno de Carlos Ibáñez del Campo, entre 1952 y 1958, diseñado en el Departamento de Arquitectura del SNS, por los arquitectos Alfredo Celedón Silva (1920-1993)<sup>24</sup>, Hernán Aubert Cerda (1916-) y Frank Fones<sup>25</sup>, liderados por Fernando Devilat. El médico Salvador Allende se refiere a los planes para el norte chileno:

*“En el anhelo de dar un impulso decisivo a esta idea, propusimos un plan extraordinario de salud pública para las provincias del Norte Grande. Mediante la eficaz ayuda del personal técnico del Servicio Nacional de Salud y de las I y II zonas, hemos esbozado un plan que en parte ya está en marcha y que requiere la comprensión y el apoyo de la colectividad y de las autoridades para asegurar su ejecución integral.”*<sup>26</sup>



Figura 03- Hospital Regional de Antofagasta, “Leonardo Guzmán”, 1957-1966. © SNS / Archivo Claudio Galeno.

Alfredo Celedón delineó el anteproyecto en 1957, integrándose Hernán Aubert y Frank Fones en el la etapa final. La última resolución se diferenciaba de la inicial más bien en la configuración del acceso y de los volúmenes base que enfrentan la avenida exterior. Este proceso duró hasta los primeros

<sup>24</sup> Alfredo Celedón Silva, nació en Santiago de Chile, el 11 de junio de 1920, fallece el 8 de julio de 1993. Estudió arquitectura en la Universidad Católica de Chile. Trabajó en el Servicio Nacional de Salud, en distintas áreas, como arquitecto del taller del Departamento de Arquitectura participó en el diseño de varios proyectos, el Hospital Regional de Antofagasta y el de Punta Arenas, llegó a ser Jefe de ese Departamento. Trabajó también para la Organización Mundial de la Salud, por medio de la cual estuvo trabajando en Uruguay por un periodo de cuatro años, al final de su vida.

<sup>25</sup> El arquitecto de origen inglés Frank Fones, fue el corresponsal en Chile del proyecto del Hospital de Chuquicamata: Roy H. Glover, este fue un proyecto encargado por la Chile Exploration Company, y proyectado en Estados Unidos.

<sup>26</sup> ALLENDE, Salvador, “Fomento, Protección y Defensa de la Salud”, en *Seminario de Problemas Regionales de Antofagasta*. Organizado por la Universidad de Chile, Santiago de Chile: Ediciones del Departamento de Extensión Cultural, 1957, p.184.

meses de 1960, cuando, en el gobierno del presidente Jorge Alessandri Rodríguez, se inició su construcción, colindando con el historicista Hospital del Salvador.

Entrevistado por el *Mercurio de Antofagasta*, Celedón entregó detalles técnicos del hospital: edificio monobloque de ocho pisos con capacidad para 400 camas con todas las especialidades médicas, laboratorios, pabellones quirúrgicos, salas de parto, servicio médico de primeros auxilios, Banco de Sangre, Auditorium, un amplio consultorio externo diseñado de acuerdo a las nuevas técnicas médicas, aire acondicionado, central eléctrica propia, sistemas especiales de ventilación en las salas de enfermos, talleres, centrales de calefacción, vapor, y esterilización, “cocina y lavanderías modernas”, así como “los medios mecánicos más modernos de circulación vertical: ascensores, monta camillas, monta carga, y monta platos”. Agregó que incluiría un Centro de Rehabilitación, que sería uno de los servicios mas completos de la región, y donde podría impartirse la enseñanza medico-clínica regional.

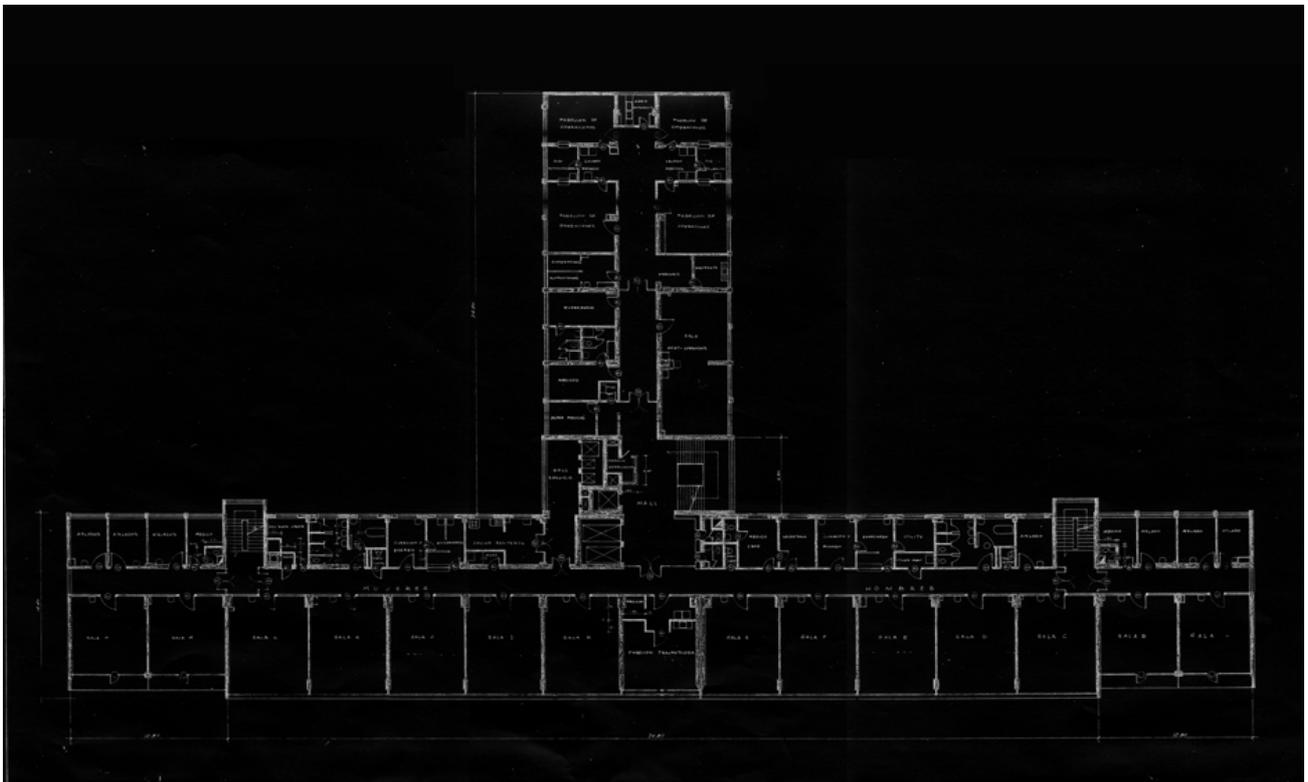


Figura 04- Hospital de Antofagasta, torre, planta tipo. © Archivo SNS / Archivo Claudio Galeno.

Fue Hernán Aubert quien estuvo a cargo del desarrollo de la obra en terreno hasta su entrega parcial, el 12 de noviembre de 1966, como parte de la celebración del Centenario de Antofagasta. Según el arquitecto, lo esencial de la propuesta fue la construcción de una ruta aséptica para evitar la infección, impidiendo el mayor costo de las enfermedades. El movimiento del enfermo, desde el

ingreso del paciente hacia el interior del hospital, como y donde se examinaba, hacia donde se encaminaba y hospitalizaba, y finalmente, si salía vivo o muerto. Todo ese recorrido era una especie de “recorrido arquitectónico”, recorridos de infección y de asepsia. En los años sesenta las instalaciones ya estaban bastante desarrolladas, entonces además estaban acompañadas de toda esta secuencia fundamental, que no se podía romper, siempre pensada para alguien en silla de ruedas o en camillas. A través de esta estructura de circulaciones, el grupo de arquitectos del SNS o de la Sociedad, llegó a cosas bastante claras en la resolución del plano general de los proyectos, “todo tenía un camino”, como una “máquina de recuperación de salud”<sup>27</sup>

Otro aspecto funcional, es su tipología de torre y base, que concentraba circulaciones y redes. El desarrollo de esa tipología, fue fruto de zonificar funcionalmente el hospital en las distintas áreas que lo componen. En la base los “servicios de tratamiento y diagnóstico se reagruparon y pasaron a ocupar las plantas bajas del edificio, junto a las áreas administrativas y demás zonas que debían tener un mayor contacto con la ciudad”<sup>28</sup>. Debido a la elevada pendiente del terreno, esta base gradualmente se convierte en subterráneo. Este basamento ambulatorio, alberga: el área de contabilidad, almacenaje y administración de farmacia y leche, lavandería, comedor de personal, gimnasio, cocina, bodegas, despensas, incinerador, vestuarios, grupo electrógeno, estación eléctrica, bodega general, y el área de anatomía patológica, con su depósito de cadáveres, sala de autopsias y velatorio.

Sobre esta “base” de carácter más público y ambulatorio se levantó la “torre” de seis pisos. El programa estratificado se compone del pensionado en el segundo piso, cirugía en el tercero, medicina en el cuarto, maternidad en el quinto, pediatría en el sexto, especialidades en el séptimo, la terraza y los estanques en el octavo piso.

Esta tipología se inauguró en la post guerra, con el publicitado Hospital Hospicio de Saint-Lô, en Normandía, Francia, del arquitecto Paul Nelson (1895-1979)<sup>29</sup>, construido entre 1946 y 1956. El proyecto fue elaborado adaptando las normas del Servicio de Salud de Estados Unidos, quienes en ese momento habían realizado una extensa investigación sobre las unidades espaciales de los hospitales, definiendo planos tipo. Ese edificio fue sin duda un antecedente del Hospital Regional de Antofagasta, tanto en los aspectos más generales del establecimiento francés, así como en plantas y secciones. Saint-Lô al ser el primero en su tipo, fue ampliamente publicitado y debió ser conocido por los arquitectos del SNS, fuese mediante sus viajes de actualización, o a través de la versión en castellano de la revista francesa *L'architecture d'aujourd'hui* (*La arquitectura de hoy*), publicada en

<sup>27</sup> Hernán Aubert entrevistado por Claudio Galeno.

<sup>28</sup> PIELTAIN, Alberto. “El Hospital de torre y base”. In: *Hospitales. La arquitectura del Insalud 1986-2000*. Libro 2. España: Editado por Insalud. 2000, p.40.

<sup>29</sup> “Este discípulo de August Perret y miembro integrante de la que se denominó Escuela de París había continuado desarrollando desde el concurso de Lille algunos proyectos de hospitales con ideas que no tuvo la oportunidad de poner en práctica hasta la construcción de Saint-Lô.(...)”, PIELTAIN, p. 41.

Argentina durante la 2ª Guerra Mundial, donde se publicaron los planos tipo del Servicio de Salud Norteamericano, y ese hospital como caso paradigmático, de obra proyectada desde estas unidades espaciales.<sup>30</sup>

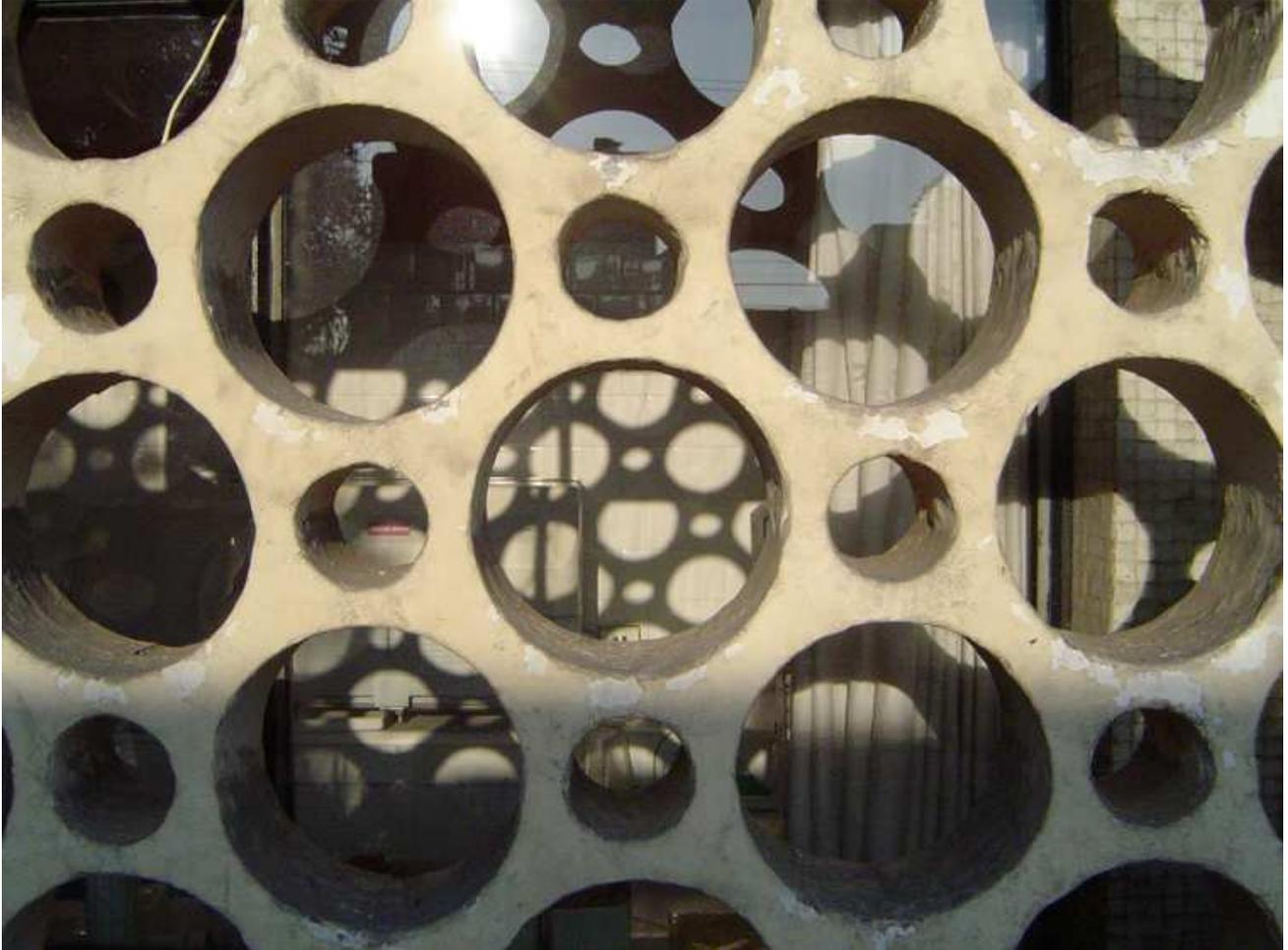


Figura 05- Hospital de Antofagasta, celosías. © Claudio Galeno.

Al ver la perspectiva del anteproyecto publicado en *El Mercurio de Antofagasta* en 1960, se puede observar que el umbral de acceso en un principio se planteó abierto, configurado por *pilotis* que despegan la torre del suelo, funcionando espacialmente y medio ambientalmente como un espacio intermedio, de articulación, un mediador de la ciudad con el espacio interior controlado y aséptico del hospital. La resolución del acceso fue una de las áreas de mayor reflexión. Los primeros anteproyectos que proponían resoluciones espaciales en planta, tuvieron que asumir la realidad de la topografía, lo que dramatizó el espacio verticalmente. La acción de asentarse, solicitó un basamento, y convirtió la “base” en un zócalo, algo propio de Antofagasta.

---

<sup>30</sup> NELSON, Paul, “Una adaptación de los planos tipo norteamericanos. El Hospital de Saint-Lo”, en *La Arquitectura de Hoy*, número 13, 1948, pp.45-60.

Además, en esa perspectiva, se puede apreciar la morfología inicial de otro elemento, el sobresaliente y hermético volumen sur del auditorio, que en su expresión urbana original se curvaba hacia el interior para situar una escultura o monumento. En la propuesta final, el volumen es más rígido, y la referida fachada debería haber albergado un mural. La decisión del mural es comprensible en el contexto de la modernidad arquitectónica, ya que el mural como producto artístico ha participado en la idea de la síntesis de las artes propia del lenguaje moderno americano. Si embargo la idea de un mural en el auditorio se consolida recién el año 2002, a través de una obra colectiva, utilizando el esgrafiado, comandado por el artista argentino José Kura.

En cuanto al volumen norte, este posee un elemento estético significativo, una piel constituida de especiales bloques perforados por círculos, formando una celosía. Los arquitectos a través de este paramento perforado, incorporaron otro elemento clave en los postulados de la modernidad tropical, el *brise soleil*, o quiebra sol, muy utilizado en la modernidad antofagastina. Así, este límite se convierte en un tamiz vertical que define un espacio intermedio, logrando controlar medio ambientalmente la intensidad lumínica del exterior. De esa forma, envuelve tamizando la luz y creando una serenidad del espacio interior con respecto al agitado tráfico exterior. Interiormente se incrementa la privacidad, organizando los recintos entorno a un patio de luz interior de doble altura. Los patios son otro elemento que permite habitar en este zócalo de servicios introduciendo luz y ventilación natural en el subterráneo.

Por último, la torre del edificio remata en una terraza habitable, así como en el caso de Tocopilla, coherente con el clima desértico y la nula pluviosidad. Esa extensa cubierta, está coronada por los depósitos de agua. Este volumen posee una fuerte expresividad geométrica e intenso color amarillo, que lo hace visible desde muchos ángulos de la ciudad, constituyéndose en otro elemento significativo en la exploración de la síntesis de las artes, por su carácter escultórico.

### **Instituciones significantes**

La investigación y análisis del diseño para Tocopilla permitió observar las innovaciones funcionales en la arquitectura hospitalaria acompañadas de la irrupción de un nuevo lenguaje rigorista para la arquitectura. Pero a ese principio de modernización de las instituciones del Estado, siguió un desarrollo que alcanzó resultados más maduros y experimentales como el proceso que siguió el Hospital Regional para Antofagasta. En ese edificio, se puede apreciar la incorporación de las artes, y la aplicación de la vanguardia en los procesos de organización de asepsia e infección, basada en los adelantos de curación y una clara referencia de los hospitales de posguerra en tipología de torre y base, dando por resultado una construcción territorial. Los arquitectos preocupados por el significado de la obra y por su escala dentro de la ciudad de Antofagasta, realizaron una propuesta con mucho

carácter, de una intensa imagen urbana progresista y moderna, convirtiéndose en un hito urbano, signo de desarrollo.

Pero sin duda un factor fundamental en los signos de madurez de esta arquitectura fue una mayor preocupación de las singularidades climáticas de cada lugar, como el clima de desierto costero de Antofagasta, con la asociación de muros de celosías, patios, una cuidadosa orientación lumínica y adecuada ventilación, en síntesis, una serie de elementos propios del lenguaje moderno latinoamericano.

Esta arquitectura también era coherente con las ideas sobre una modernidad orgánica predicadas por el historiador Bruno Zevi, conceptos que llegaron en 1948 a América del Sur con el historiador y crítico italiano Enrico Tedeschi (1910-1978), quien difundió esas ideas en importantes centros argentinos de enseñanza de la arquitectura como Córdoba, Tucumán y Mendoza, y que, posiblemente, debe haber sido una de las influencias de los arquitectos chilenos. La maduración del proyecto moderno chileno debido a sus diversas experiencias y relaciones, definió un singular laboratorio de arquitectura racionalista adecuada para el desierto costero del norte de Chile, actualmente un espacio histórico confinado.<sup>31</sup>

El discurso que sostiene que la funcionalidad era el único horizonte de los proyectos del SNS, y que no habían reflexiones estéticas, no es aceptable. Es imposible desprender a la arquitectura de su representación y responsabilidad plástica, cuando son construcciones institucionales de tal envergadura, que además representan la solidez y vanguardia institucional. Además en este desarrollo de la arquitectura hospitalaria, se avanzó no sólo en la pericia científica, sino en la adecuada respuesta arquitectónica según el lugar donde se emplazaban los hospitales. Además estas instituciones significantes pasan a ser síntesis de arte y ciencia. Se tiene por un lado la herencia de la arquitectura hospitalaria francesa, y por otro las diversas experiencias latinoamericanas, que reunidas por los arquitectos de la Sociedad en sus proyectos, permitieron configurar una arquitectura medio ambiental, apropiada a su emplazamiento, centrada en el cuerpo, una "máquina" para curar en el desierto del trópico.

Los discursos de la modernidad occidental, más allá de sus morfologías abstractas, con el supuesto despojamiento del ornamento, y la experiencia aséptica del cuerpo, logró consolidarse en los legados arquitectónicos americanos para sociedades con nuevos requerimientos encaminadas por políticas progresistas y reformistas. De esa forma, la aparentemente lejana modernidad arquitectónica y teórica de desarrollo en Chile, y creó el espacio de la salud, de la nueva sociedad chilena.

---

<sup>31</sup> GALENO, Claudio, "Laboratorio confinado. Arquitectura moderna en el norte de Chile", *De Arquitectura*, nº17, Modernidad y periferia, Revista de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, primer semestre de 2008, pp.18-30.

En estos casos extremos de hospitales, Tocopilla y Antofagasta, se sintetiza la herencia y escuela formada por el arquitecto Fernando Devilat Rocca, sumado al heterogéneo equipo de arquitectos del Servicio Nacional de Salud, quienes desarrollaron el espacio moderno de la salud, a través de estos magníficos ejemplos de la arquitectura hospitalaria realizada por el Estado chileno.

## **Bibliografía**

ALLENDE, Salvador, "Fomento, Protección y Defensa de la Salud", en *Seminario de Problemas Regionales de Antofagasta*. Organizado por la Universidad de Chile, Santiago de Chile: Ediciones del Departamento de Extensión Cultural, 1957.

COLOMINA, Beatriz. "The Medical Body in Modern Architecture". In: Davidson, Cynthia C. (ed.). *Anybody*. Cambridge: The MIT Press, p.231. 1997.

CRUZ-COKE Madrid, Ricardo, *Historia de la Medicina Chilena*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello. 1995.

GIEDION, Sigfried, "Habitar liberado", en *Escritos Escogidos*. Selección e introducción de Josep M. Rovira; traducción de Jordi Siguan. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1997.

GONZÁLEZ Ginouves, Ignacio, *La evolución de la arquitectura hospitalaria en Chile*, Santiago de Chile: Asociación Chilena de Asistencia Social, 1944.

ILLANES, María Angélica, *La batalla de la memoria: ensayos históricos de nuestro siglo, Chile, 1900-2000*, Santiago de Chile: Planeta/Ariel, 2002.

LE CORBUSIER, "Aire, Sonido, Luz", *Revista Nuestra Arquitectura*, nº 11, año 5, nov. 1934, Buenos Aires: Contemporanea S.R.L.

NELSON, Paul, "Una adaptación de los planos tipo norteamericanos. El Hospital de Saint-Lo", en *La Arquitectura de Hoy*, número 13, 1948.

NEUTRA, Richard, *Realismo Biológico. Un nuevo Renacimiento humanístico en arquitectura*, edición original: 1956, Buenos Aires: Nueva Visión, 1973

PEVSNER, Kikolaus. *Historia de las tipologías arquitectónicas*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. 1979.

PIELTAIN, Alberto. *Hospitales. La arquitectura del Insalud 1986-2000*. Libro 2. España: Insalud. 2000.

RAPOSO, Alfonso, *Espacio Urbano e Ideología. El paradigma de la Corvi en la arquitectura habitacional chilena. 1953-1976*, Proyecto Fondecyt nº 1980264, Santiago de Chile: Universidad Central, 2001.

SOCIEDAD Constructora de Establecimientos Hospitalarios S.A., en *Revista CA*, nº 26.

VIDLER, Anthony. *El Espacio de la Ilustración. La teoría arquitectónica en Francia a finales del siglo XVIII*. Madrid: Alianza. 1997.

## **Periódicos**

LA NACIÓN, *Suplemento de La Nación, 1901-1951, Medio Siglo en la Vida Nacional*, Santiago de Chile: Talleres Gráficos "La Nación", 1951.

EL MERCURIO de Antofagasta, 1960-1966.

LA PRENSA de Tocopilla, 1939.